SOLENODON 3: 53-56, 2003

El género *Colletes* en Cuba (Hymenoptera: Apiformes: Colletidae)

Julio A. GENARO
Museo Nacional de Historia Natural, Obispo #61, Habana Vieja 10 100, Cuba. polimita@hotmail.com

ABSTRACT. A new species of bee of the genus *Colletes* (Hymenoptera: Apiformes: Colletidae) known only by a male is described from Cuba. The whole corporal pubescence is pale, contrary to the two Cuban species (*C. submarginatus* and *C. granpiedrensis*) that have it very dark, except the hairs of the scutellum, pale brown. The apical band of white hairs on metasomal terga is complete, while in *C. submarginatus*, *C. granpiedrensis* and *C. montefragus* (from Jamaica) is interrupted in the middle, mainly in the first terga. Like *C. submarginatus* have the genal area with white pubescence, which is black in *C. granpiedrensis*. A key to males of the three known Cuban species and checklist of the West Indian ones is provided.

Key words: Hymenoptera, Apiformes, Colletidae, *Colletes*, new species, key to males, checklist West Indies species, Cuba.

INTRODUCCIÓN

El género *Colletes* ocupa las regiones tropicales y templadas de todos los continentes, excepto en la región Indo-Australiana (Michener *et al.*, 1994; Michener, 2000). Stephen (1954) revisa las especies norteamericanas de Colletes, describiendo los táxones nuevos, ofreciendo claves y analizando su distribución. Mitchell (1960) ilustra y presenta claves para diferenciar las especies estadounidenses del este. Snelling (1975) describe una especie nueva para Estados Unidos. Raw (1984) adiciona otra especie para Jamaica. Rojas y Toro (1993) describen especies nuevas de Sudamérica, región con muchas especies por estudiar.

Respecto a Cuba, Cresson (1868) describe numerosas especies nuevas para la región y ofrece la diagnosis de la especie cubana *C. submarginatus.* Cockerell (1905) incluye a esta especie en una clave, para separar los machos de las especies norteamericanas. Alayo (1973; 1976) cita las tres especies conocidas, de las cuales dos no están estudiadas. Genaro (2001) nombra la segunda especie cubana. En este trabajo se presenta una lista de las especies antillanas y una clave para separar a los machos. También se describe a *Colletes hicaco,* con vistas a darla a conocer, para su posible protección (contra el creciente desarrollo turístico), en alguna de las pocas hectáreas de vegetación natural que quedan, en la constantemente amenazada península de Hicacos. A pesar de los esfuerzos por localizar otros ejemplares de esta especie, no se ha vuelto a colectar.

RESULTADOS

Lista de las especies antillanas del género *Colletes*.

granpiedrensis Genaro, 2001. Rev. Biol. Trop. 49: 1028. Cuba.
hicaco Genaro, sp. nov. Cuba.
montefragus Raw, 1984. Rev. Bras. Entomol. 28: 492. Jamaica.
submarginatus Cresson, 1865. Proc. Entomol. Soc. Philadelphia 4: 167. Cuba y Las Bahamas.

Distribución.

La isla de Cuba presenta el mayor número de especies de *Colletes*, con tres, mientras que aún no

se conocen especies para la Hispaniola. Esta ausencia debe destacarse, posiblemente por el poco esfuerzo de colecta que históricamente ha ocurrido, ya que es una isla con gran extensión geográfica y variados hábitats, capaz de sostener una apifauna rica y diversa.

La fauna cubana de *Colletes* fue recibida del área continental del sur de Norteamérica. La especie de Jamaica esta más relacionada con la fauna Centroamericana (Raw, 1984) ya que la historia paleogeográfica de esa isla fue diferente, porque estuvo más relacionada, a través de las aguas bajas o porciones de tierra emergidas, con esa parte del continente (Iturralde-Vinent y MacPhee, 1999).

SISTEMÁTICA

Colletes hicaco sp. nov.

(Figs. 1-3)

Colletes sp. B. Alayo, 1973. Catálogo himenópteros Cuba. Pp. 196. Macho.
Colletes sp. B. Alayo, 1976. Serie Biol., 68: 17. Macho.

Diagnosis. Macho. Toda la pubescencia corporal es clara, a diferencia de las dos especies cubanas que la tienen muy oscura, excepto los pelos del escutelo, castaño claro. La banda apical de pelos blancos sobre los tergos metasomales (fascia) es entera, mientras en *C. submarginatus, C. granpiedrensis* y *C. montefragus* está interrumpida en el centro, sobre todo en los primeros tergos.

Descripción. Macho. Longitud corporal total aproximada: 8.1 mm. Longitud ala anterior: 5.2 mm. Cabeza. Pubescencia blanca, densa. Mandíbulas castaño rojizo, sobre todo en extremo apical, con dos dientes. Clípeo cubierto de pelos, densamente puntuado, formando estrías. Borde del clípeo ligeramente convexo. Area malar casi dos veces más ancha que larga (la longitud del área malar es la distancia representada por una línea perpendicular desde la articulación mandibular anterior hasta el ojo). Antenas castaño, escapo, pedicelo y primer segmento más oscuros. Ojos con margen orbital interno convergiendo hacia abajo.

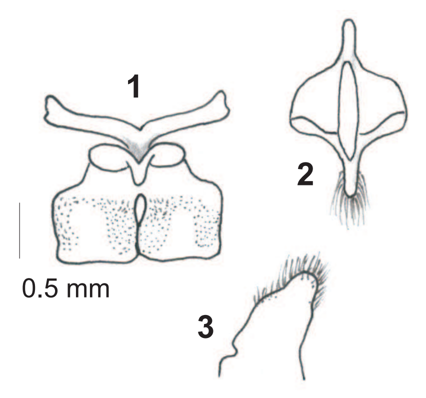
Mesosoma. Castaño oscuro, cubierto con pubescencia blanca, excepto el escutelo que la tiene ligeramente castaño claro. Escudo y escutelo con puntuaciones medianas (menor tamaño que en clípeo) algo aisladas; mayores, más unidas en mesepisterno, metanoto y lados del propodeo; área basal del propodeo dividida por carenas longitudinales fuertes, triangulo central desnudo, impuntuado, pulido, sobre el área posterior. Alas hialinas con venación castaño. Patas castaño rojizo, con pelos blancos.

Metasoma. Castaño oscuro, esternos y tergo VII castaño rojizos; con micropuntuaciones unidas y pubescencia blanca. Tergos con pubescencia corta, aislada, recostada; pelos largos aislados, sobre tergo I y márgenes laterales y posteriores, del resto de los tergos. Banda apical de pelos blancos (fascia) entera en todos los tergos [en *C. submarginatus, C. granpiedrensis* y *C. montefragus* solo se observa lateralmente, por lo que el metasoma visto sin aumento es característico en estas tres ultimas especies, ya que la fascia latero-apical de pelos blancos contrasta sobre el tegumento oscuro, sobre todo en las dos especies cubanas]. Tergo VII deprimido transversalmente en el centro, área apical con puntuaciones mayores, más profundas. Esternos con agrupaciones de pelos largos sobre márgenes laterales; franja de pelos cortos, apretados sobre margen posterior. Esternos VII y VIII como en las Figs. 1 y 2. El esterno VII carece de las proyecciones laterales que emergen de la zona del cuello, y presenta el disco más expandido que en las dos especies cubanas. Gonostilo como en la Fig. 3.

Hembra desconocida.

Holótipo macho, CUBA, Varadero, Península de Hicacos, Matanzas, iii. 1962, col. P. Alayo (Museo Nacional de Historia Natural de Cuba)

Etimología. Nombre en aposición, referido al área geográfica (Península de Hicacos), donde está ubicada la localidad tipo (Varadero).



Figs. 1-3. *Colletes hicaco* sp. nov. Macho. 1. esterno VII. 2. esterno VIII, vista dorsal. 3. vista lateral del gonostilo. La escala es válida para las Figs. 1 y 2.

Identificación

Colletes es el único género de abejas que presenta en el ala superior, la porción posterior de la segunda vena recurrente muy arqueada (Fig. 4, Michener *et al*, 1994; Michener, 2000).

Los machos de las especies cubanas presentan gran diferenciación en la forma del esterno VII, por lo que esta estructura alcanza un gran valor taxonómico para separarlas.

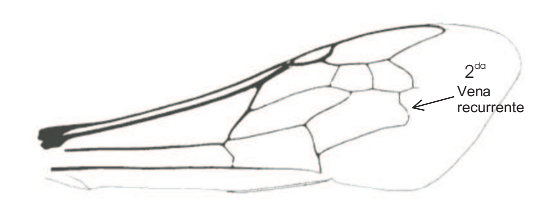


Fig. 4. Ala superior de un miembro del género *Colletes*, mostrando las venas y celdillas. Tomado de Michener *et al*. (1994).

Clave para separar los machos de las especies cubanas del género *Colletes*.

1. Pubescencia corporal con predominio de pelos negros. Tegumento del cuerpo negro. Margen apical de los primeros tergos abdominales con banda de pelos blancos ampliamente interrumpida en el centro…………………………………………………………………………2
   Pubescencia corporal con predominio de pelos blancos. Tegumento del cuerpo castaño-castaño rojizo. Margen apical de los tergos abdominales con banda de pelos blancos entera…………………………………………………………………………*C. hicaco* sp. nov.

2. Area genal con pubescencia clara……………………………………………*C. submarginatus*
   Area genal con pubescencia oscura……………………………………………*C. granpiedrensis*

Agradecimientos.- A Charles D. Michener por las opiniones durante la consulta sobre las estructuras genitales internas. A Roy Snelling por el envio de literatura.

REFERENCIAS

Alayo, P. 1973. Catálogo de los himenópteros de Cuba. Ed. Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 218 pp.

Alayo, P. 1976. Introducción al estudio de los himénopteros de Cuba. IX- Superfamilia Apoidea. Ser. Biol. 68: 1-35.

Cockerell, T. D. A. 1905. Tables for the separation of some bees of the genera Coelioxys and Colletes. Psyche 12: 85-90.

Cresson, E. T. 1868. Descriptions of North American bees. No. 1. Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 12: 165-171.

Genaro, J. A. 2001. Especies nuevas de abejas de Cuba y la Española (Hymenoptera: Colletidae, Megachilidae, Apidae). Rev. Biol. Trop., 49 (3): 951-959.

Iturralde-Vinent, M. A. y R. D. E. MacPhee. 1999. Paleogeography of the Caribbean region: implications for Cenozoic biogeography. Bull. American Mus. Nat. Hist., 238: 1-95.

Michener, C. D. 2000. The bees of the world. Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore. 913 p.

Michener, C. D.; R. J. McGinley y B. N. Danforth 1994. The bee genera of North and Central America (Hymenoptera: Apoidea). Smithsonian Inst. Press, Washington, D. C. 209 p.

Mitchell, T. B. 1960. Bees of the Eastern United States I. North Carolina Agric. Exp. Stat. Techn. Bull. 141: 1-538.

Raw, A. 1984. Four new species of bees from Jamaica (Hymenoptera). Rev. Bras. Entomol. 28: 491-495.

Rojas, M y H. Toro G. 1993. Nuevas especies de collétidos chilenos (Hymenoptera: Colletidae). Acta Entomol. Chilena 18: 83-87.

Snelling. R. R. 1975. Taxonomic notes on some colletid bees of Western North America with descriptions of new species (Hymenoptera: Colletidae). Contr. Sci. Nat. Hist. Mus. Los Angeles County 267: 1-9.

Stephen, W. P. 1954. A revision of the bee genus Colletes in America North of Mexico (Hymenoptera, Colletidae). Univ. Kansas Sci Bull 36: 149-527.